

?t/9

1/9/1
DIALOG(R)File 347:JAPIO
(c) 2003 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

06563300 **Image available**
METHOD AND DEVICE FOR EDITING MULTIMEDIA INFORMATION

PUB. NO.: 2000-149043 [JP 2000149043 A]
PUBLISHED: May 30, 2000 (20000530)
INVENTOR(s): SATO MAKOTO
 UENOYAMA TSUTOMU
 OKA TOSHIO
 KATO TAKESHI
 ONO JUICHI
APPLICANT(s): MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
APPL. NO.: 10-328821 [JP 98328821]
FILED: November 05, 1998 (19981105)
INTL CLASS: G06T-013/00; G06F-017/00; G06F-017/30; H04N-005/262;
 H04N-005/91

ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To efficiently manage different materials of data forms by further linking an actual file, which is formed by converting a data form of an actual file to which a scenario is linked to the actual file to which the scenario is linked.

SOLUTION: When a scenario for multi-media information is created by using the materials such as dynamic images, still images, text, etc., the actual file of the material to be linked from the scenario is linked to the actual file formed by converting its data form. An MPEG1 file 24, an MPEG2 file 25 converted from a DV file 22 or pieces of data about them are inputted by using DV-MPEG conversion technology 23. When such pieces of converted data are inputted, data conversion in an editing device is dispensed with. Thus, since each of the materials is related to the actual files in plural forms for information 21 as well, prompt response to a request for the data form from a terminal to provide the information becomes possible.

COPYRIGHT: (C) 2000, JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-149043

(P2000-149043A)

(43) 公開日 平成12年5月30日 (2000.5.30)

| (51) Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | フォーマット* (参考) |
|----------------------------|-------|---------------|-------------------|
| G 0 6 T 13/00 | | G 0 6 F 15/62 | 3 4 0 A 5 B 0 4 9 |
| G 0 6 F 17/00 | | H 0 4 N 5/262 | 5 B 0 5 0 |
| | 17/30 | G 0 6 F 15/20 | Z 5 B 0 7 5 |
| H 0 4 N 5/262 | | 15/40 | 3 7 0 G 5 C 0 2 3 |
| 5/91 | | H 0 4 N 5/91 | N 5 C 0 5 3 |
| 審査請求 未請求 請求項の数6 FD (全 7 頁) | | | |

(21) 出願番号 特願平10-328821

(22) 出願日 平成10年11月5日 (1998.11.5)

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 佐藤 真

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72) 発明者 上野山 努

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(74) 代理人 100099254

弁理士 役 昌明 (外3名)

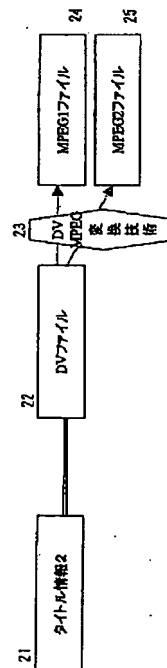
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 マルチメディア情報の編集方法と編集装置

(57) 【要約】

【課題】 データ形式の異なる素材を効率的に管理することができるマルチメディア情報の編集方法を提供。

【解決手段】 動画、静止画、テキストなどの素材を用いてマルチメディア情報のシナリオを作成するタイトル情報編集方法において、シナリオ21がリンクする素材の実体ファイル22に、そのデータ形式を変換した実体ファイル24、25をリンクさせるようにしている。提供する番組のデータ形式の切り替えを円滑に実施することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 動画、静止画、テキストなどの素材を用いてマルチメディア情報のシナリオを作成するタイトル情報編集方法において、

シナリオがリンクする素材の実体ファイルに、そのデータ形式を変換した実体ファイルをリンクさせることを特徴とするタイトル情報編集方法。

【請求項2】 1種類の素材の前記実体ファイルにリンクする素材シナリオをそれぞれの素材について生成し、それをタイトル情報のシナリオと共通に管理することを特徴とする請求項1に記載のタイトル情報編集方法。

【請求項3】 前記素材シナリオによって呼び出した前記実体ファイルの素材を修正、削除または交換した後、そのデータ形式を変換して、前記実体ファイルにリンクする実体ファイルを生成することを特徴とする請求項2に記載のタイトル情報編集方法。

【請求項4】 動画、静止画、テキストなどの素材を用いてマルチメディア情報のシナリオを作成するタイトル情報編集装置において、

シナリオのファイルにリンクする素材の実体ファイルに、さらに、そのデータ形式を変換した実体ファイルをリンクさせて保持することを特徴とするタイトル情報編集装置。

【請求項5】 1種類の素材の前記実体ファイルにリンクする素材シナリオのファイルをそれぞれの素材について生成し、それをタイトル情報のシナリオのファイルと共通に管理することを特徴とするタイトル情報編集装置。

【請求項6】 素材のデータ形式を変換し、変換後のデータを入力する入力手段を持つことを特徴とする請求項4に記載のタイトル情報編集装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、マルチメディア情報（番組）の編集方法と、その編集装置に関し、特に、使用環境に応じた番組素材の使い分けを可能にする素材管理を実現するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、動画の時間軸に合わせて、静止画やテキストを所定のタイミングで表示するマルチメディア情報（タイトル情報）を編集する装置が開発されている（例えば、特開平9-81768）。

【0003】図10には、こうした編集装置で作成されるタイトル情報のシナリオ（a）と、各素材（動画、静止画、テキスト）の表示時期を時系列で示した表（b）と、矢印で示す各時点での表示画面（c）とを例示している。

【0004】例えば、これが市内観光のタイトル情報である場合、市内の様子を映す動画が20秒表示された時点で、市内地図を写す静止画1が表示画面の指定された

位置に表示され、動画の表示時間が40秒経過した時点で、市内バスの運賃を示す文字列がテキスト1として表示画面の指定された位置に表示される。

【0005】このシナリオは、図8のタイトル用シナリオの欄に示すように、「スタイル情報」「タイトル属性情報」「タイトル情報」「オブジェクト情報」「拡大オブジェクト情報」「アクション情報」及び「ウインドウ情報」の7つの情報から構成される。

【0006】例えば、タイトル属性情報には、タイトル名（例えば「市内観光」）、作成日時、作成端末名、作成者名など、タイトルに関する属性情報が記述され、タイトル情報には、送信時刻単位や、タイトルの長さ、タイトルの領域幅など、タイトル全体に関する情報が記述され、オブジェクト情報には、動画、静止画、テキストのオブジェクトIDや素材ファイル名など、オブジェクト（素材）に関する情報が記述され、アクション情報には、動画、静止画、テキストの送信時刻、オブジェクトID、ウインドウIDなど、オブジェクトのタイトル中での振る舞いが記述され、また、ウインドウ情報には、ウインドウIDと表示位置との関係など、オブジェクトを表示するウインドウに関する情報が記述される。

【0007】このように、タイトル情報には、素材ファイルがリンクされており、タイトル情報で指定された時刻に間に合うように素材ファイルから動画や静止画、テキストなどが読み出され、それらが、指定された時刻に、指定されたウインドウに表示される。

【0008】この動画や静止画などの素材は、ビデオカメラやデジタルカメラなどで収録された原素材が編集装置に取り込まれて編集される。

【0009】従来の編集装置では、デジタルカメラやVTRから取り込んだDVデータの素材を編集した後、データ転送が容易なMPEG1及びMPEG2形式のデータに変換して、それぞれ別々に保管管理しており、MPEG1仕様の端末からのデータ要求に対してMPEG1のデータを提供し、MPEG2仕様の端末からのデータ要求に対してMPEG2のデータを提供している。なお、MPEG1仕様の端末は、MPEG2データを処理することはできないが、MPEG2仕様の端末は、MPEG1及びMPEG2のデータを処理することが可能である。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来の編集装置では、MPEG1及びMPEG2形式の素材を別々に管理しているため、提供するデータのデータ形式を円滑に切り替えることが難しく、例えば、MPEG1仕様の端末の使用者がMPEG2データを要求したような場合に、適切な対応が困難である。

【0011】また、例えば、市内の道路が新設されて市内地図の更新が必要になるなど、素材の修正や入れ替えが必要になった場合に、従来の装置では、別々に管理さ

れているMPEG1形式のデータとMPEG2形式のデータとをそれぞれ読み出して修正する必要がある、データの保守・管理に多くの労力を必要としていた。

【0012】本発明は、こうした従来の問題点を解決するものであり、データ形式の異なる素材を効率的に管理することができるマルチメディア情報の編集方法を提供し、また、その方法を実施する装置を提供することを目的としている。

【0013】

【課題を解決するための手段】そこで、本発明では、シナリオがリンクする素材の実体ファイルに、そのデータ形式を変換した実体ファイルをさらにリンクさせている。

【0014】また、1種類の素材の実体ファイルにリンクする素材シナリオをそれぞれの素材について生成し、これをタイトル情報のシナリオと共通に管理している。

【0015】そのため、提供する番組のデータ形式の切り替えを円滑に実施することができる。また、素材シナリオによって実体ファイルと呼び出し、そのデータを更新した後、データ形式を変換することにより、1つの素材から派生する複数の実体ファイルのデータ更新が可能になる。

【0016】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の発明は、動画、静止画、テキストなどの素材を用いてマルチメディア情報のシナリオを作成するタイトル情報編集方法において、シナリオがリンクする素材の実体ファイルに、そのデータ形式を変換した実体ファイルをリンクさせるようにしたものであり、提供する番組のデータ形式の切り替えを円滑に実施することができる。

【0017】請求項2に記載の発明は、1種類の素材の実体ファイルにリンクする素材シナリオを、それぞれの素材について生成し、これをタイトル情報のシナリオと共通に管理するようにしたものであり、各シナリオにおいて、素材シナリオを介して、その素材から派生した複数の実体ファイルを共通に利用することが可能になる。

【0018】請求項3に記載の発明は、素材シナリオによって呼び出した実体ファイルの素材を修正、削除または交換した後、そのデータ形式を変換して、その実体ファイルにリンクする実体ファイルを生成するようにしたものであり、データ形式の異なるそれぞれのファイルのデータを修正する必要がなくなる。

【0019】請求項4に記載の発明は、動画、静止画、テキストなどの素材を用いてマルチメディア情報のシナリオを作成するタイトル情報編集装置において、シナリオのファイルにリンクする素材の実体ファイルに、さらに、そのデータ形式を変換した実体ファイルをリンクさせて保持するようにしたものであり、データ形式を指定して番組提供を求める端末に円滑に対応することができる。

【0020】請求項5に記載の発明は、1種類の素材の実体ファイルにリンクする素材シナリオのファイルをそれぞれの素材について生成し、それをタイトル情報のシナリオのファイルと共通に管理するようにしたものであり、素材シナリオを介して、各シナリオで、その素材から派生した複数の実体ファイルを共通に利用することが可能になり、ディスク容量を減らすことができる。

【0021】請求項6に記載の発明は、編集装置に、素材のデータ形式を変換して、変換後のデータを入力する入力手段を設けたものであり、編集装置内でのデータ変換が不要になる。

【0022】以下、本発明の実施の形態について、図面を用いて説明する。本発明の編集方法では、素材ファイル（実体ファイル）を指定するタイトル情報（シナリオ）と同じように、素材ファイル（実体ファイル）を指定する素材情報（素材シナリオ）を規定している。この素材情報は、タイトル情報と同様に素材ファイルとリンクしているが、タイトル情報と違って、1種類の（1つの素材から派生した）ファイルとだけリンクしている。

【0023】図7は、タイトル情報（シナリオ）、素材ファイル（実体ファイル）及び素材情報（素材シナリオ）の関係を図示している。タイトル情報1、2は、それぞれ、前述するように、複数の素材の実体ファイルとリンクしており、シナリオの展開に伴って、リンクする実体ファイルの素材が所定のタイミングで表示される。一方、素材情報1～7は、素材ファイルをタイトル情報と共有しているが、リンクする素材ファイルは、それぞれ、1種類だけである。

【0024】この素材シナリオは、図8の素材管理用シナリオの欄に示すように、7つの情報の内、素材情報として必要な「タイトル属性情報」及び「オブジェクト情報」の2つの情報によって規定される。

【0025】タイトル属性情報には、素材名（先の例で言えば「市内地図」や「バス運賃」）、作成日時、作成端末名、作成者名などが記述され、オブジェクト情報には、素材種類、素材ファイル名などが記述される。

【0026】このように、素材シナリオをタイトル情報と同様に規定することによって、素材シナリオとタイトル情報とを共通に管理することが可能になる。

【0027】実施形態の編集装置では、この素材シナリオ及びタイトル情報（シナリオ）のファイルを、階層構造のファイルシステムに組み込んで管理しており、上位のフォルダやグループを表示する画面から指定して、これらの素材シナリオ及びタイトル情報のファイルと呼び出すことができる。

【0028】また、実施形態の編集方法では、デジタルカメラなどから取り込んだDVデータの素材をDVデータのまま編集して蓄積し、その後、MPEG1及びMPEG2への変換を行なっている。

【0029】図2は、こうした編集方法で関連付けられ

た素材情報ファイルと素材の実体ファイルとの関係を示している。素材情報51は、編集によって素材のDVファイル52とリンク付けられ、DVファイル52は、その後、DV→MPEG変換技術53によってMPEG1ファイル54及びMPEG2ファイル55のセットに変換される。そして、このMPEG1ファイル54及びMPEG2ファイル55は、元のDVファイル52とリンクを保って管理される。

【0030】従って、素材情報は、図4に示すように、実体ファイル12を通じて実体ファイル13及び実体ファイル14を呼び出すことができ、1種類の素材から派生した、関係する複数の実体ファイル12、13、14とリンクを保つことができる。

【0031】また、図6には、素材情報61にリンクする実体ファイル62～64の各種の組み合わせを示している。素材1の素材情報は、DVデータ形式のファイルとだけリンクし、また、素材2の素材情報は、DVデータ形式のファイル(00000002.dv)と、MPEG1のファイル(00000002.mpg)と、MPEG2のファイル(00000002.mp2)とにリンクしている。ここで、dvはDV形式の拡張子、mpgはMPEG1の拡張子、また、mp2はMPEG2の拡張子を表しており、素材2の素材情報は、IDを同じくし、拡張子だけを異にする複数のファイルと連携を持つことになる。

【0032】また、素材情報が、素材4のように、DVデータとMPEG2データとにリンクしたり、素材5のように、MPEG1とMPEG2とにリンクしたり、素材6のように、MPEG1だけにリンクしたり、素材7のように、MPEG2だけにリンクしたりする場合もあり得る。

【0033】この素材2が、例えば、市内地図の画像であるような場合、この素材情報からDVデータファイル(00000002.dv)を呼び出し、このデータを更新した後、DV→MPEG変換技術53を施すことにより、更新された市内地図のMPEG1ファイル(00000002.mpg)及びMPEG2ファイル(00000002.mp2)を得ることができる。また、このように、素材情報を用いてデータ更新を行なうことによって、この素材2「市内地図」を使用するすべてのシナリオにおいて、最新の市内地図を表示させることが可能になる。

【0034】また、図1は、実施形態の編集方法で関連付けられるタイトル情報ファイル21と素材の実体ファイル22、24、25との関係を示し、図3は、タイトル情報71にリンクする、1種類の素材から派生した複数の実体ファイル72、73、74の関連を示している。

【0035】また、図5には、タイトル情報にリンクする実体ファイルの各種の組み合わせを示している。

【0036】このように、タイトル情報に関しても、各素材について複数の形態の実体ファイルと関連を持つことができるため、情報を提供する端末からのデータ形式

の要求に迅速に応えることが可能となる。

【0037】なお、DVデータからMPEG1及びMPEG2へのデータ変換は、編集装置の中で行なうだけでなく、予めDV形式からMPEG形式に変換したデータを編集装置に入力するようにしても良い。

【0038】図9は、こうした入力手段を持つ編集装置を示している。これまでの装置では、DVファイル、MPEG1ファイルまたはMPEG2ファイルによる素材登録、リアルタイムエンコーダ装置からのMPEG1またはMPEG2データの入力、あるいは、DVノンリニア編集装置からのDVデータの入力が行なわれているが、この装置では、さらに、DV→MPEG変換装置を用いて、DVファイルから変換されたMPEG1ファイル、またはMPEG2ファイル、あるいはMPEG1及びMPEG2ファイルのデータを入力している。

【0039】こうした入力手段を用いてデータ変換したデータを入力する場合には、編集装置内でのデータ変換が不要になる。

【0040】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明のタイトル情報編集方法及び装置では、提供する番組のデータ形式の切り替えを円滑に実施することができる。また、各シナリオで、1つの素材から派生した複数の実体ファイルを共通に利用することができ、ディスク容量の削減を図ることができる。また、データ形式の異なる各ファイルのデータ更新を簡単に実施することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施形態の編集方法においてタイトル情報にリンクする実体ファイルと、データ変換された実体ファイルとの関係を示す図、

【図2】実施形態の編集方法において素材情報にリンクする実体ファイルと、データ変換された実体ファイルとの関係を示す図、

【図3】実施形態の編集方法においてタイトル情報と実体ファイルとの関係を示す図、

【図4】実施形態の編集方法において素材情報と実体ファイルとの関係を示す図、

【図5】実施形態の編集装置においてタイトル情報と関係付けて管理されるデータファイルを示す図、

【図6】実施形態の編集装置において素材情報と関係付けて管理されるデータファイルを示す図、

【図7】実施形態の編集方法においてタイトル情報と素材情報との関係を示す図、

【図8】実施形態の編集方法において素材シナリオ及びタイトル情報シナリオの構成情報を示す図、

【図9】実施形態の編集装置における入力手段を示す図、

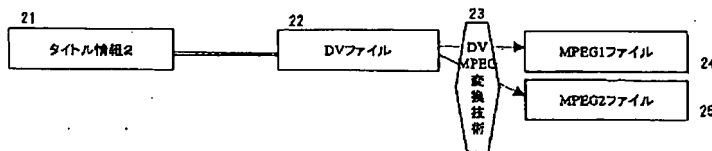
【図10】マルチメディア情報の説明図である。

【符号の説明】

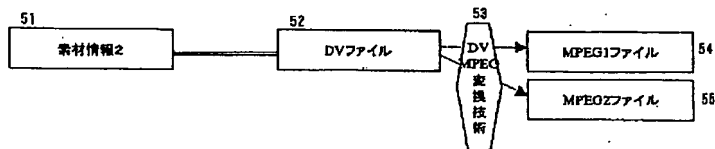
12~14、62~64、72~74 実体ファイル
 21、71 タイトル情報
 22、52 DVファイル
 23、53 DV→MPEG変換技術

24、54 MPEG1ファイル
 25、55 MPEG2ファイル
 51、61 素材情報

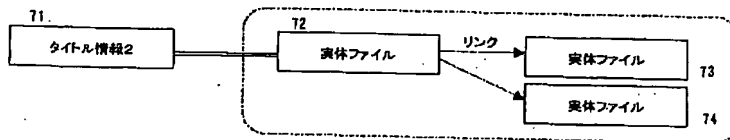
【図1】



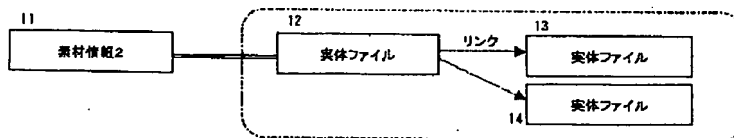
【図2】



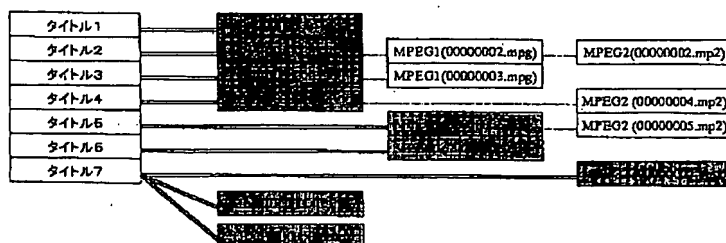
【図3】



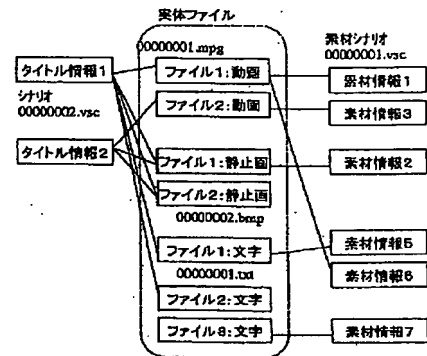
【図4】



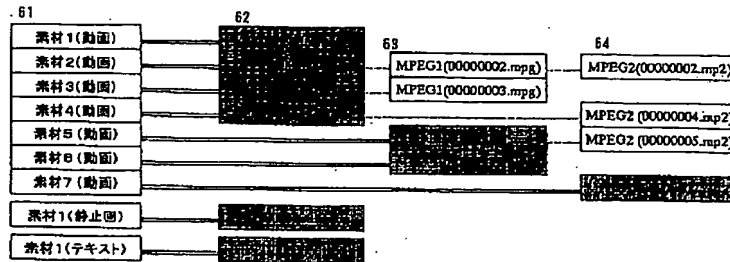
【図5】



【図7】



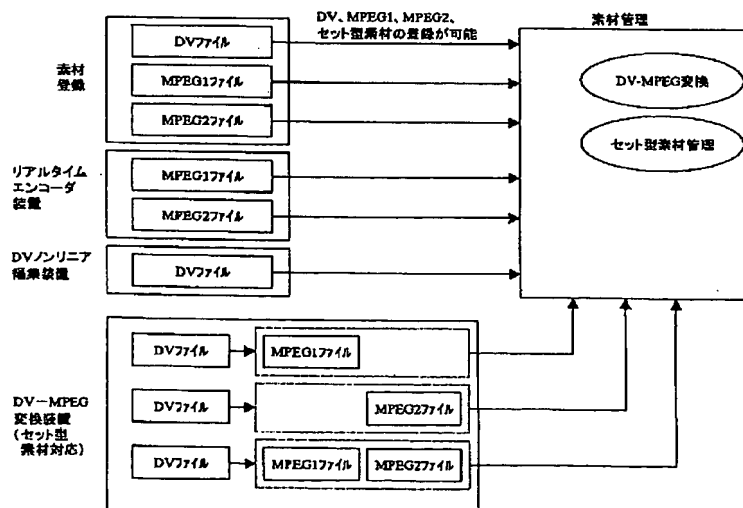
【図6】



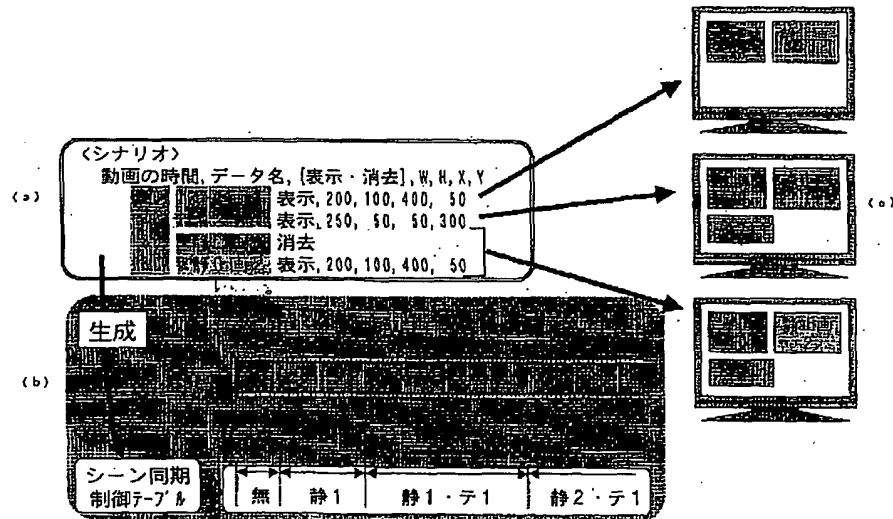
【図8】

| セクション名 | 説明 | タイトル用 シナリオ | 素材管理用 シナリオ |
|------------|-----------------------|---------------|---------------|
| スタイル情報 | 使用したスタイル情報 | 必要 | 不要 |
| タイトル属性情報 | タイトルの属性情報 | 必要 | 必要 |
| タイトル情報 | タイトル全体に関する情報 | 必要 | 不要 |
| オブジェクト情報 | オブジェクトに関する情報 | 必要 | 必要 |
| 拡大オブジェクト情報 | 拡大時に表示するオブジェクトに関する情報 | 必要 | 必要 |
| アクション情報 | オブジェクトのタイトル中での挙動 | 必要 | 不要 |
| ウィンドウ情報 | オブジェクトの表示先ウィンドウに関する情報 | 必要 | 不要 |

【図9】



【図10】



フロントページの続き

(72)発明者 岡 敏夫
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内
(72)発明者 加藤 毅
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内
(72)発明者 大野 寿一
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

Fターム(参考) 5B049 BB26 CC21 CC31 DD05 EE05
EE07 FF03 FF04 FF06 FF09
5B050 AA08 BA06 BA10 EA19 EA20
EA21 EA24 FA02 GA08
5B075 ND03 ND06 ND12 ND14 ND16
ND23 ND35 ND36 PQ02 PQ04
PQ20 QT03 UU13 UU40
5C023 AA01 AA11 AA18 AA21 AA31
AA34 AA38 BA01 BA11 BA15
BA16 CA01 CA05 CA08 DA04
5C053 FA14 FA21 GB12 GB37 KA04
KA24 LA06